

Brève. Toxi-infection alimentaire collective à *Salmonella* Enteritidis suite à la consommation de viande de sanglier

Short item. *Collective food poisoning by Salmonella Enteritidis following consumption of wild boar meat*

Francisco Nogareda (1,7) (f.nogareda@invs.sante.fr), Pierre Beaufile (2), Simon Le Hello (3), Anne-Lise Thos (2), Gérard Roy (2), Maxime Robert (4), Emmanuelle Thill (5), Frédérique Moury (6), François-Xavier Weill (3), Nathalie Jourdan (7)

(1) EPIET, European Programme for Intervention Epidemiology Training. ECDC, Stockholm, Suède

(2) Cellule de l'InVS en région (CIRE) Centre, Orléans

(3) Institut Pasteur. Centre national de référence (CNR) des *Salmonella*, Paris

(4) Délégation territoriale de l'Indre-et-Loire, Agence régionale de santé (ARS) Centre, Tours

(5) Direction départementale de la protection des populations (DDPP) de l'Indre-et-Loire, Tours

(6) Anses, Laboratoire de sécurité des aliments de Maisons-Alfort

(7) Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice

Mots clés: toxi-infection alimentaire collective (TIAC), *Salmonella* Enteritidis, sanglier

Keywords: *Collective food poisoning, Salmonella enteritidis, wild boar*

En mars 2011, le Centre national de référence (CNR) des *Salmonella* a signalé la réception de 14 isollements de *Salmonella enterica* sérotype Enteritidis (*S. Enteritidis*) provenant de l'Indre-et-Loire entre le 28 février et le 9 mars 2011. Au même moment, une toxi-infection alimentaire collective (TIAC) à *S. Enteritidis* liée à un repas de chasseurs le 26 février dans ce même département est signalée aux autorités par le biais de la déclaration obligatoire. Ces deux signalements pouvant correspondre au même événement, une investigation épidémiologique a été mise en œuvre afin d'identifier l'origine et la source de l'épidémie et de proposer d'éventuelles mesures de contrôle et de prévention adaptées.

Méthode

Une étude de cohorte rétrospective a été menée à partir de la liste des 75 participants au repas du 26 février. Ils ont été interrogés par téléphone par les épidémiologistes de la CIRE et de l'InVS sur la survenue de symptômes et sur leur consommation d'aliments servis lors du repas: terrine de foie de sanglier, méchoui de sangliers (deux bêtes), rillons de porc, flageolets et lardons, boudin, camembert et galettes « broyés du Poitou ».

Par ailleurs, les inspecteurs de la DDPP ont contacté le responsable de la chasse afin d'établir l'origine des matières premières ayant servi à l'élaboration de ce repas de chasse, mais aussi retracer les conditions de préparation.

Les définitions de cas retenues étaient:

- cas probable: personne avec diarrhée ou vomissement associé ou non à une fièvre ou des douleurs abdominales ayant débuté entre le 27 février et le 3 mars 2011 et ayant participé au repas du 26 février 2011 ou ayant consommé des restes de ce repas;
- cas confirmé: cas probable avec une confirmation microbiologique de *S. Enteritidis* sur les coprocultures par un laboratoire d'analyses médicales ou par le CNR des *Salmonella*.

Résultats

Cinquante personnes ont pu être interrogées (participation de 67 %), parmi lesquelles 36 cas (12 cas confirmés et 24 cas probables) ont été identifiés (taux d'attaque⁽¹⁾ 72 %). Au total, 92 % des cas étaient de sexe masculin, et l'âge médian était de 47 ans (8-84). Tous les cas ont eu de la diarrhée, 75 % de la fièvre et 56 % des douleurs abdominales. Seulement un cas a eu des vomissements. La durée médiane des symptômes était de 4 jours (1-7) et l'incubation médiane était de 1 jour (1-4).

L'analyse des consommations alimentaires (Tableau 1) a montré que les taux d'attaques⁽¹⁾ étaient similaires chez les consommateurs et non-consommateurs de chacun des aliments servis, à l'exception du sanglier, pour lequel le taux d'attaque a été de 72 % chez les exposés tandis que parmi les non-exposés personne n'avait été malade. Le sanglier était le seul aliment consommé par l'ensemble des cas. Par ailleurs, 13 des 14 non-malades avaient aussi consommé du sanglier.

Parmi les cinquante personnes interrogées, cinq n'avaient pas participé au repas du 26 février mais avaient mangé des restes le lendemain. Parmi eux, quatre ont été malades: trois cas n'ont mangé que du sanglier, et un du sanglier et des flageolets et lardons. Par ailleurs, la personne non-malade n'avait consommé que du boudin.

Concernant les investigations vétérinaires, le plat principal composé de sanglier rôti à la broche provenait de l'abattage en action de chasse à l'automne précédent. D'après les déclarations du responsable, aucun reste alimentaire n'était disponible pour réaliser une analyse microbiologique.

Discussion

Les résultats de cette investigation indiquent que cette TIAC à *S. Enteritidis* était liée à la consommation de viande de sanglier contaminée. Le taux d'attaque élevé et l'absence de produits typiquement liés à la présence de *S. Enteritidis* lors du repas (aliments à base d'œufs ou de volaille crus ou peu cuits) rendent peu plausible l'hypothèse d'une contamination croisée à partir d'autres aliments.

La fréquence élevée de consommation de sanglier parmi les non-malades pourrait être expliquée par un ou plusieurs facteurs comme une contamination d'un seul des deux sangliers servis, par une contamination hétérogène avec concentration bactérienne au niveau de certains morceaux des deux sangliers, ou par un degré de cuisson différente entre les deux sangliers.

Plusieurs facteurs favorisant une contamination des sangliers par *S. Enteritidis* et sa multiplication ont pu être mis en évidence:

- **maîtrise de l'éviscération:** les sangliers abattus en action de chasse ne sont éviscérés qu'en fin de journée de chasse. Cela a pour conséquence une possible diffusion des bactéries d'origine digestive dans les muscles et les organes profonds. Par ailleurs, cette chasse ne dispose pas de local spécifique et adapté pour réaliser le dépouillement et l'éviscération des sangliers dans de bonnes conditions d'hygiène;
- **maîtrise du refroidissement:** les carcasses de sangliers ont été refroidies dans un local frais et non dans une chambre froide. La diminution lente de la température à cœur de la carcasse est de nature à permettre la multiplication bactérienne;
- **maîtrise de la transformation:** la décongélation des carcasses de sangliers a été réalisée à température ambiante, et a débuté 48 h avant la cuisson. Par ailleurs, la cuisson de type méchoui de ces sangliers pourrait avoir aussi augmenté le risque de ne pas être une « cuisson à cœur » et donc d'avoir empêché un assainissement au cœur de la viande.

(1) Taux d'attaque: nombre de malades parmi les personnes exposées à un aliment, c'est à dire ayant consommé un aliment donné.

S. Enteritidis est le plus souvent associée à la consommation de volailles et d'œufs. Ce sérotype est très rarement trouvé dans la viande de sanglier en France: une seule souche avec ce sérotype a été isolée à partir de sanglier par le laboratoire de sécurité des aliments de l'Anses depuis 2006. Cependant, une étude réalisée en Suisse montre que ce sérotype peut être retrouvé fréquemment chez les sangliers [1].

Cette investigation a pu confirmer que la consommation de viande de sanglier peut être une source potentielle d'infection à S. Enteritidis. Par ailleurs, la déclaration de cette TIAC a permis de rappeler aux chasseurs l'obligation de déclaration des centres de collecte de gibier, et l'importance de la formation aux bonnes pratiques de l'éviscération, de la transformation et de la conservation des sangliers.

Tableau 1. Analyse des consommations alimentaires

Aliments	Exposés			Non exposés			RR	IC 95%	p
	Total	Cas	Taux d'attaque	Total	Cas	Taux d'attaque			
Terrine	42	30	71,4	6	4	66,7	1,07	[0,59-1,95]	0,81
Rillons	9	3	33,3	39	31	79,5	0,42	[0,16-1,07]	0,006
Boudin	37	24	64,9	11	10	90,9	0,71	[0,53-0,97]	0,095
Sanglier*	47	34	72,3	1	0	0,0	.	[.-]	0,115
Flageolets lardons	40	27	67,5	5	4	80,0	0,84	[0,52-1,37]	0,569
Camembert	37	25	67,6	7	6	85,7	0,79	[0,54-1,15]	0,335
Broyés de Poitou	33	23	69,7	15	11	73,3	0,95	[0,65-1,39]	0,797

* RR incalculable car aucun malade parmi les non-exposés.

Référence bibliographique

[1] Wild boars as an important reservoir for foodborne pathogens. Wacheck S, Fredriksson-Ahomaa M, König M, Stolle A, Stephan R. Foodborne pathogens and disease. Vol 7, 3. 2010.